

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 284569	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 3-12-1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

9 - JUL 1985

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
82-20393	6-12-82	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	DOGF 37/26,39/08

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"MAQUINA LAVADORA DE ROPA"

(71) SOLICITANTE (S)
N.V. PHILIPS 'GLOEILAMPENFABRIEKEN (PHF 82-611 ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Groenewoudseweg 1, Eindhoven, Holanda

(72) INVENTOR (ES)
Bernard LENGAGNE

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 85.213)

La invención concierne a una máquina para lavar la ropa que comprende una cuba destinada a contener el agua de lavado o de aclarado, cuyo fondo presenta una cavidad con abertura sensiblemente horizontal de la cual sale una canalización de vaciado que conduce a una bomba de vaciado. Tal máquina está mostrada, por ejemplo, en la patente US 3,084 530. La cavidad situada en el punto más bajo de la cuba, actúa como sumidero, permitiendo un funcionamiento regular de la bomba, sin descebado, hasta el vaciado efectivo de la cuba.

Esta disposición, muy común, presenta el inconveniente de reunir los cuerpos sólidos en la canalización que conduce a la bomba. Estos cuerpos sólidos son, por una parte, los polvos de jabón o detergente arrastrados con el agua de llenado de la cuba, al principio del lavado, y no disueltos completamente cuando alcanzan el fondo de la cuba. Estos polvos, acumulados en la cavidad y la canalización de vaciado, no serán agitados durante el lavado, porque están alejados de las masas de agua puestas en movimiento por el tambor o el agitador. Son evacuados al principio del vaciado, constituyendo una pérdida que puede alcanzar al 20% del polvo empleado inicialmente en la máquina por el usuario.

Los cuerpos sólidos son, por otra parte, objetos extraños, residuos, alfileres, botones, monedas... introducidos accidentalmente con la ropa a lavar o desprendidos de esta ropa. Su paso por la bomba puede dañar a esta última, obturarla u obturar el filtro que la protege.

La invención tiene por objetivo limitar la caída de estos cuerpos sólidos dentro de la canalización de vaciado. Está caracterizada por el hecho de que la canalización

de vaciado se comunica con el espacio interno de la cuba por un orificio situado en, por lo menos, una pared lateral sensiblemente vertical de la cavidad, orificio en forma de hendidura horizontal localizado más arriba del fondo de la cavidad.

La cavidad funciona entonces como un receptáculo dentro del cual se reúnen los cuerpos sólidos sin ser aspirados por la bomba de vaciado. En particular, si su profundidad es pequeña, por ejemplo inferior a sus dimensiones horizontales, los polvos de jabón o detergente no disueltos durante el llenado podrán ser agitados por la rotación del tambor o del agitador.

La descripción siguiente y los dibujos muestran un ejemplo de realización de la invención.

La figura 1 es una vista en perspectiva de las dos partes desensambladas de una cuba de una máquina de lavar del tipo de tambor de eje horizontal.

La figura 2 es un corte según el plano vertical que pasa por el eje de la cuba de la figura 1, con las dos partes componentes de la cuba separadas.

La figura 3 es un corte parecido al de la figura 2, con la cuba ensamblada.

La invención está aquí aplicada a una máquina de lavar del tipo de tambor de lavado giratorio (no representado) de eje horizontal y de carga por la parte superior. La cuba está realizada, en este ejemplo, de materia termoplástica inyectada, tal como polipropileno aligerado o cargado de fibras. Comprende un cuerpo formado, en una sola pieza, de una virola 1 sensiblemente cilíndrica de revolución y de una placa 2 en el centro del cual está situado un alojamiento

3 para un cojinete del tambor. En la parte superior de la virola 1 desemboca una tolva de carga de la ropa 4. La cuba está cerrada por una placa 5 desmontable que forma la tapa, igualmente provista de un alojamiento 6 para cojinete del tambor. Las figuras 1 y 2 muestran estas dos partes de la cuba separadas, la figura 3 las muestra ensambladas, pero ni las grapas u otros dispositivos de unión, ni la junta insertada entre estas dos partes han sido representadas.

En la parte baja de su recinto de revolución, la cuba presenta, más abajo de su virola 1, una cavidad o primer sumidero 7 de forma paralelepípedica en el ejemplo dibujado. La cavidad 7 está abierta sobre el recinto de la cuba. En el ejemplo, dos paredes verticales, 8 y 9, están dispuestas longitudinalmente con relación a la virola, una tercera pared 10 es transversal, y en cuanto a la cuarta pared, igualmente transversal, está constituida por un elemento 11 perteneciente a la placa desmontable 5, que se adapta a la cavidad 7 cuando la cuba está ensamblada (figura 3). El fondo de la cavidad es sensiblemente horizontal. La profundidad de la cavidad es netamente inferior a su anchura, por ejemplo tres veces menor.

La pared vertical 8 está atravesada por un orificio en forma de hendidura 12 horizontal situada a distancia del fondo de la cavidad. Esta hendidura 12 desemboca en un compartimiento 13 que no tiene otra comunicación con el recinto de la cuba y sensiblemente paralela a la cavidad 7, situada igualmente debajo de la superficie cilíndrica de la virola. El compartimiento 13 está abierto por una cara y comunica con un segundo sumidero 14 situado más abajo y del que parte, en el punto más bajo, un conducto 15 destinado a quedar unido

a la bomba de vaciado. El segundo sumidero 14 está constituido por una prolongación en la parte baja de la cuba, constituyendo una especie de doble fondo sobre una parte de la longitud de las generatrices de la virola 1. Está limitado por dos tabiques transversales constituidos, por una parte, por la placa desmontable 5 y, por otra parte, por un tabique vertical 16 que une la zona de doble fondo a la virola de revolución. Sobre este tabique 16 desembocan la cavidad 7, el compartimiento 13 y el conducto 15. Cuando la cuba está ensamblada, el segundo sumidero 14 no comunica con el recinto de la cuba más que por el compartimiento 13, la hendidura 12 y la cavidad o primer sumidero 7. La estanqueidad no tiene que ser rigurosa entre estos espacios sucesivos, porque todos están sumergidos cuando la cuba está llena de agua.

La sucesión de estos espacios 7, 13 y 14, está destinada a imponer al agua un trayecto de vaciado. Este trayecto está indicado en las figuras por las flechas T. El hecho de que el orificio en forma de hendidura 12 no esté en el fondo de la cavidad 7 evita que los cuerpos sólidos caídos en el fondo de esta cavidad sean arrastrados durante el vaciado de la cuba. La forma de hendidura del orificio 12 contribuye igualmente a poner un obstáculo para la aspiración de estos cuerpos sólidos.

Por su poca profundidad, la cavidad 7 es fácilmente accesible desde el interior de la cuba. Por ejemplo, el usuario accede con la mano por la tolva 4, después de la apertura de la puerta de carga del tambor de lavado y de una trampilla diametralmente opuesta en la virola del tambor. Así es posible inspeccionar periódicamente, sin desmontar la cuba, la cavidad 7, para retirar los objetos sólidos.

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1a.- Máquina lavadora de ropa que comprende una cuba destinada a contener el agua de lavado o de aclarado, cuyo fondo presenta una cavidad con una abertura sensiblemente horizontal, de la cual parte una canalización de vaciado que conduce a una bomba de vaciado, caracterizada por el hecho de que la canalización de vaciado comunica con el espacio interno de la cuba por un orificio situado en, por lo menos, una pared lateral sensiblemente vertical de la cavidad, orificio en forma de hendidura horizontal localizada encima del fondo de la cavidad.

20

2a.- Máquina según la reivindicación 1a, caracterizada por el hecho de que la cavidad dentro de la cual se abre el orificio en forma de hendidura tiene una profundidad inferior a sus dimensiones horizontales.

25

3a.- "MAQUINA LAVADORA DE ROPA".

30

27123
AIS

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

Alfredo de Elorza
Por Elorza

5

10

15

20

0

25

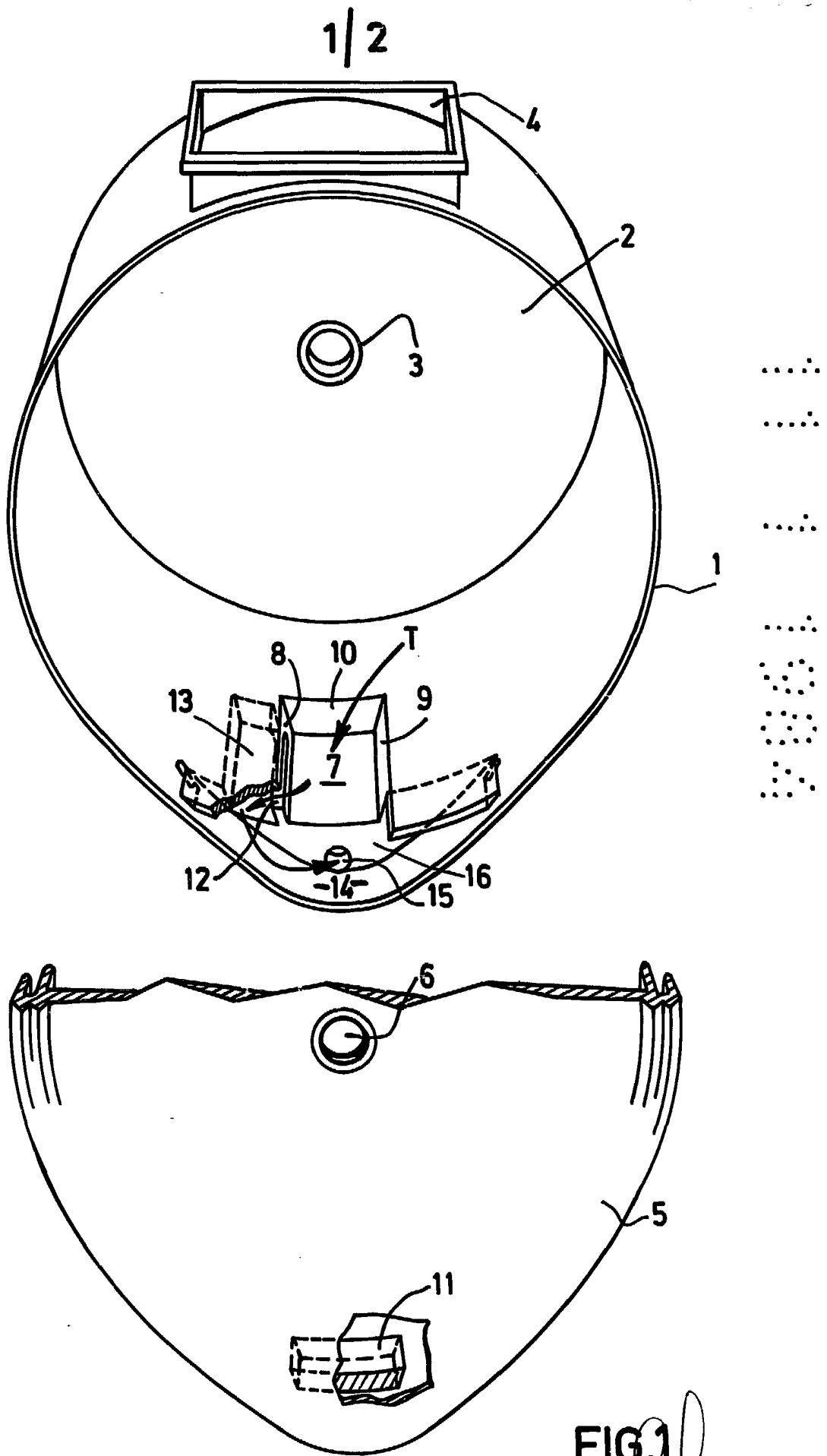


FIG. 1

Madrid de Elizaburu
1 - II - PPHF 82-611

[Handwritten signature]

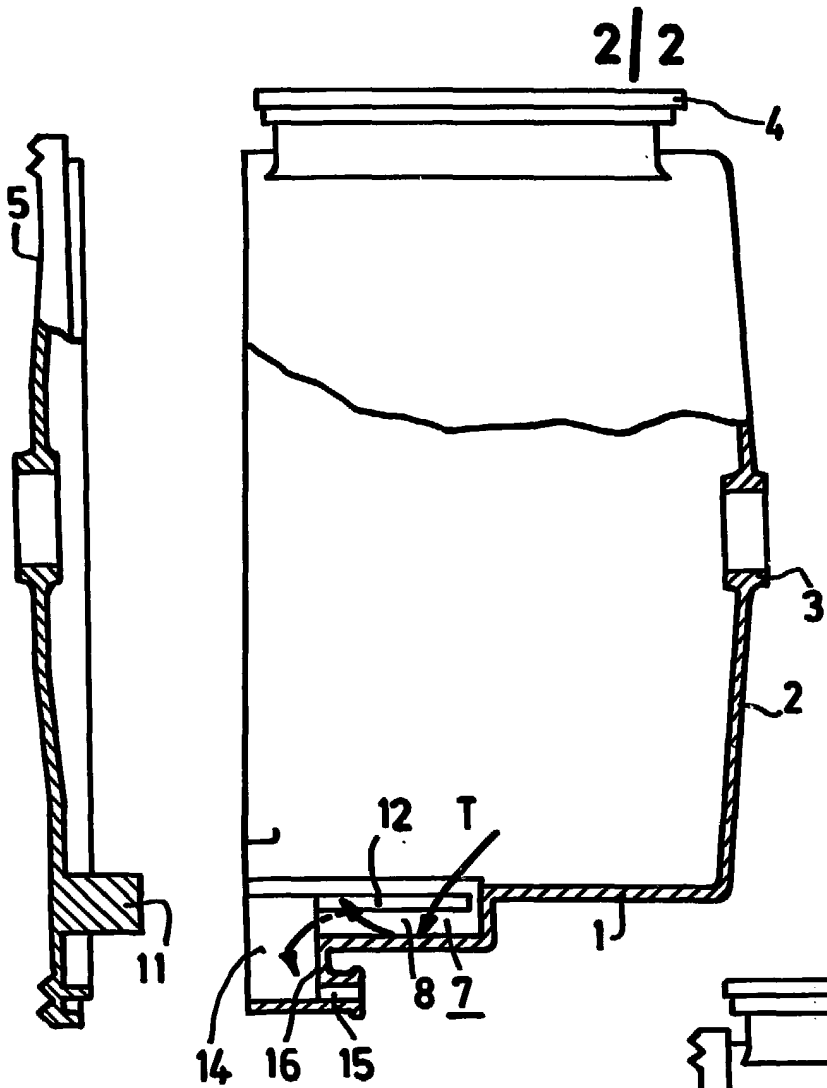


FIG. 2

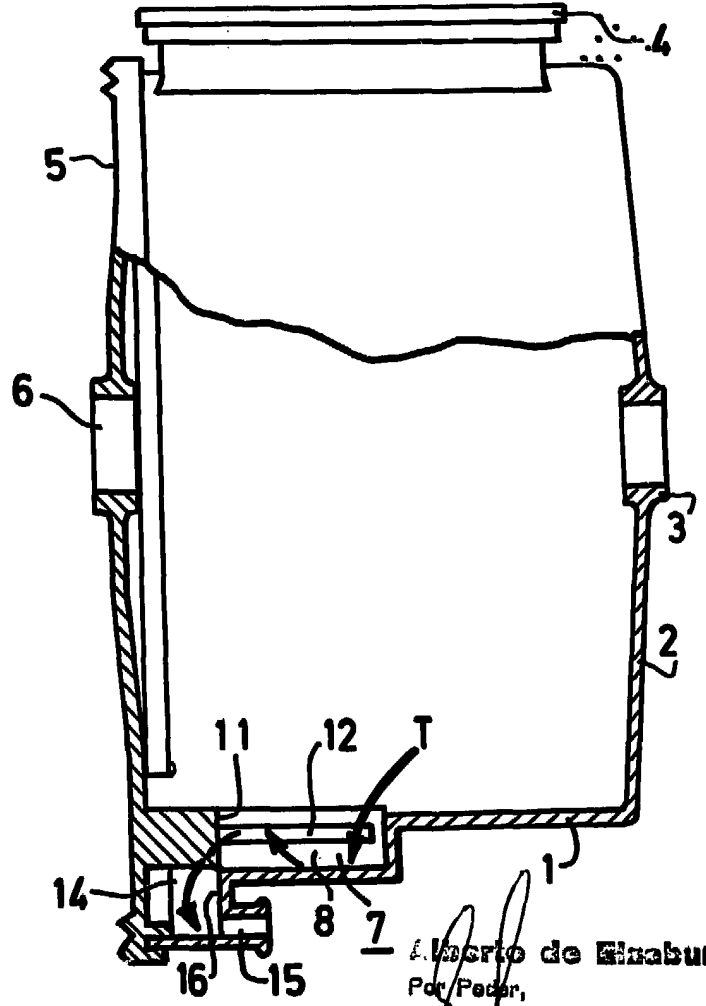


FIG. 3

E. Morte de Elizaburu
Por/Feder,
2-II-PHE 82-611.